

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 07-199190

(43) Date of publication of application : 04.08.1995

(51)Int.Cl. G02F 1/1337
G02F 1/1343
G02F 1/136

(21)Application number : 06-092283 (71)Applicant : **SANYO ELECTRIC CO LTD**

(22) Date of filing : 28.04.1994 (72) Inventor : KOMA TOKUO

..(30)Priority

Priority : **05153671** Priority : **24.06.1993** Priority : **JP**
number : **05169087** date : **08.07.1993** country :
05295731 **25.11.1993** **JP**

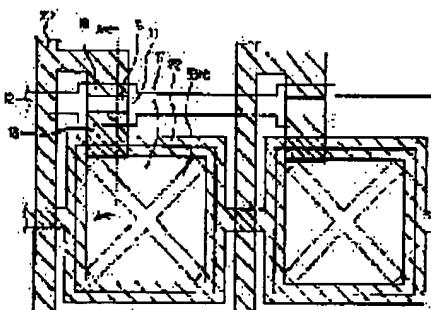
JP

(54) LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To realize a wide angle of field and to prevent the roughness of a display picture due to appearance of boundary lines by controlling the direction of the oriented vector of a liquid crystal director in a TFT active matrix type liquid crystal display device.

CONSTITUTION: An orientation control electrode 22 is arranged in the peripheral edge part of a display electrode 17, and an orientation control window 33a as an electrode absence part is formed in a common electrode, and the potential difference between the orientation control electrode 22 and the common electrode is set to a value smaller than



that between the display electrode 17 and the common electrode. Or an orientation control window 33b is formed in the display electrode 17 and the potential difference between the orientation control electrode 22 and the common electrode is set to a value larger than that between the display electrode 17 and the common electrode.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 03.12.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2975844

[Date of registration] 03.09.1999

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(16) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-199190

(13) 公開日 平成7年(1995)8月4日

(51) Int.Cl.

G02B
1/1227
1/1343
1/136

類別記号

内文記載番号

F1

表示表示装置

500

特許出願・実用新案・意匠の登録 O.L. (全 14 頁)

(11) 出願番号 特願平6-32283

(22) 出願日 平成6年(1994)4月26日

(31) 优先権主権番号 特願平5-153671

(32) 优先日 平5(1993)6月31日

(33) 优先権主権国 日本 (JP)

(31) 优先権主権番号 特願平5-169287

(32) 优先日 平5(1993)7月8日

(33) 优先権主権国 日本 (JP)

(31) 优先権主権番号 特願平5-196781

(32) 优先日 平5(1993)11月25日

(33) 优先権主権国 日本 (JP)

(71) 出願人 000001558

三井電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 実用新案 小川 錦太

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

井電機株式会社内

(74) 代理人 村越士 調田 敏

(34) 【発明の名称】 表示表示装置

(57) 【実用】

【目的】 TFTアクティブマトリクス型の液晶表示装置において、液晶ダイレクターの配向ベクトルの方角を制御することにより、広視野角を実現するとともに、ディスクリネーションの出現による表示画面のざらつきを防止する。

【構成】 表示電極(17)の周縁部に配向制御電極(22)を配置した構造で、共通電極(32)中に電極不在部である配向制御部(33a)を形成し、配向制御電極(22)と共通電極(32)の電位差を表示電極(17)と共通電極(32)の電位差よりも小さく設定する。または、同様に表示電極(17)中に配向制御部(33b)を形成し、配向制御電極(22)と共通電極(32)の電位差を表示電極(17)と共通電極(32)の電位差よりも大きく設定する。

